

Федотова Вероника Сергеевна

Завершила обучение в Институте Химии Санкт-Петербургского государственного университета в 2019 году по образовательной программе «Химия» с присвоением степени бакалавра.

Выпускная квалификационная работа на тему «Физико-химические и агрегативные свойства водных растворов аминокислотных ионных жидкостей на основе 1-алкил-3-метилимидазолия [C_nmim][AA] (n = 2-8; AA = L-валин, L-лизин, L-лейцин, L-аланин)» была выполнена в группе физической химии мягкой материи кафедры физической химии под руководством к.х.н., доцента кафедры физической химии Сафоновой Евгении Алексеевны.

В ходе выполнения ВКР был синтезирован ряд новых аминокислотных ионных жидкостей (АИЖ). Впервые были получены данные о плотности и показателе преломления для безводных АИЖ при разных температурах. Данные о плотности водных растворов АИЖ позволили предположить, что в растворах АИЖ на основе 1-бутил-3-метилимидазолия и 1-метил-3-октилимидазолия имеют место структурные изменения при высокой концентрации АИЖ. Рассчитанные на основании данных о плотности значения избыточных молярных объемов свидетельствуют о том, что между водой и исследуемыми АИЖ существуют сильные специфические взаимодействия (за счет водородного связывания).

Научно-исследовательская работа будет продолжена в той же научной группе и будет посвящена растворимости бактериальной целлюлозы в ионных жидкостях разного строения.